



Korallenpilze

ÜBERBLICK ÜBER ARTEN MIT ÄSTIG VERZWEIGTEN FRUCHTKÖRPERN





Was dieser Vortrag beinhaltet

1. Einleitung: Was sind „Korallenpilze“?
2. Systematischer Überblick
3. Die Gattung *Ramaria*
4. Vorstellung Ausgewählter Arten



1. Was sind „Korallenpilze“?

- „Korallenpilz“ ist kein Begriff aus der Systematik, er bezeichnet lediglich eine besondere Wachstumsform der Fruchtkörper
- koralloides Wachstum bedeutet, die Fruchtkörper sind mehr oder weniger stark verästelt
- die Sporen werden nicht über ein Hymenophor freigesetzt, sondern direkt auf dem Fruchtkörper gebildet
- die Form dient dazu, die Sporen auf einer möglichst großen Oberfläche freizusetzen
- Das Prinzip wurde in der Evolution mehrfach unabhängig von einander entwickelt (konvergenz); Daher sind Korallenpilze nicht zwangsläufig miteinander verwandt!



2. Systematischer Überblick

- Korallenpilze kommen in unterschiedlichen Ordnungen vor: Agaricales und Boletales (Abbild der nicht auf Verwandtschaft beruhenden Ähnlichkeit)
- Agaricales: Familie der Clavariaceae, darunter die Gattungen *Clavaria*, *Clavulinopsis* und *Ramariopsis*
- Boletales: Familie der Gomphaceae mit der Gattung *Ramaria* s.l. und Clavulinaceae mit der Gattung *Clavulina*

Die Gattungen Clavaria, Clavulinopsis und Ramariopsis

- zierliche, aufrechte, teils wurmförmige, teils koralloide Pilze
- die Gattungen sind schwer abgrenzbar: Arten mit schnallentragenden Tramahyphen gehören zu Clavulinopsis, verzweigte Arten mit feinstacheligen Sporen zu Ramariopsis und alle Arten ohne Schnallen an den Hyphen zu Clavaria
- das Sporenpulver ist weiß (bis gelblich) gefärbt und sind inamyloid (keine Färbbarkeit mit iodhaltigen Reagenzien) inacyanophil (Sporenwände nicht mit Baumwollblau anfärbbar)

Geweihförmige Wiesenkeule (*Clavulinopsis corniculata*)

- Ästchen mehrfach verzweigt, oben geweihförmig gegabelt, Spitzen stumpf
- Oberfläche glatt oder auch längsrunzlig
- schön- bis dottergelb, älter ocker- bis orange gelb
- Geschmack bitter
- Sporenpulver weißlich



Spindelförmige Wiesenkeule (*Clavulinopsis fusiformis*)

- Fruchtkörper verbunden, ziemlich fest, gelb, bald hohl, Spitzen oft rötlich verfärbend
- Keule fast spindelförmig, einfach und gezähnt, glatt
- Geschmack: Bitter
- Keulen innen hohl
- Auf ungedüngten Wiesen



Gelbes Wiesenkeulchen (*Clavulinopsis helvola*)

- Fruchtkörper auch zugespitzt, selten verzweigt, abgeplattet bis rillig
- einzeln, gesellig oder auch fast büschelig wachsend
- gelb - goldgelb, auch orangegelb, weich, zerbrechlich
- knotig-höckerige Sporen



Strohgelbe Wiesenkoralle (*Ramariopsis* cf. *tenuiramosa*)

- eine der Wiesenkoralen
- büscheliges Wachstum
- stimmgabelartig verzweigte, hell-ocker bis strohgelbe Fruchtkörper, zunächst zur Basis hin dunkler ins bräunliche tendierend, mit der Zeit den ganzen Fruchtkörper einnehmend
- Astenden oft keulig abgerundet
- sehr seltene Art



Die Gattung Ramaria s.l.

- Fruchtkörper brüchig, fleischig bis zäh
- nach Art der Meereskorallen reich verzweigt und verästelt
- Sporenpulver gelblich, Sporen ellipsoid, hyalin, mit cyanophilem Ornament aus Warzen, Wulsten und Stacheln.
- Lebensweise symbiotisch oder saprophytisch.
- Substrat meist auf Erde, seltener saprophytisch auf Holz
- tendenziell häufiger über Kalkgestein
- Untergattungen: Ramaria, Lentoramaria, Echinoramaria, Asteroramaria

Die Untergattung Ramaria

- Ektomykorrhiza bildende Arten
- teilweise gestreifte Sporen (Sektion Ramaria), meist jedoch glatt, runzelig, warzig bis wulsig
- Stunk meist gelb, teilweise mit Lila oder Violetttönen
- Zur Bestimmung sind makroskopisch festzustellen: Genauer Farbton (vor allem Gelb- und Rosatöne), Art der Verästelung, Gestalt und Farbe des Stunks, Farbe des Fleisches
- Mikroskopisch wichtig: Schnallenbildung, Form- und Ornamentation der Sporen, Basidien, Untersuchung der Trama von Ast, Basalmycel und Rhizomorphen

Hahnenkamm- Koralle (Ramaria botrytis)

- Unter Buchen auf Kalk- u. Silikatböden.
- Merkmale: Strunk kompakt, fast knollig
- Äste gedrungen, Zweige dicht gedrängt, zahlreich, an den Spitzen rötlich, im Alter braungelblich
- Fleisch weißlich bis gelblich, in den Spitzen der Zweige rötlich
- Sporen mit gestriftem Ornament



Rosaspitzige Koralle (Ramaria rubripermanens)

- Strunk mehrfach geteilt, kräftig, basal eher abgerundet
- Äste sandgelb, Astspitzen rosa
- Geruch stark säuerlich
- Sporen: Ornament gestreift, kürzer als bei botrytis



Rosaspitzige Koralle (Ramaria rufescens)

- Art *R. rubripermanens* sehr ähnlich, jedoch:
- Völlig andere Sporen: Warzig-wulstig ornamentiert, keine Längsstreifen
- Daher auch andere Untergattung!



Gelborange Fichtenwaldkoralle (*Ramaria largentii*)

- Vorkommen im (Berg-) Fichtenwald
- Gelb bis orangegelb, vor allem in den Astenden kräftiger orange
- Fleisch älter mit eigenartigem Geruch (Gummi?)
- Schnallenlos; Große Sporen



Langsporige Fichtenwaldkoralle (*Ramaria longispora*)

- Verwechslungsart von *R.largentii*
- Hell- bis kräftig gelbe Fruchtkörper, aber wenig Orangetöne
- Extrem lange, große Sporen
- Vorkommen im (Berg-) Fichtenwald



Rosagelbe Buchenwaldkoralle (*Ramaria fagetorum*)

- Gelbe Grundfarbe mit rosa- bis lachsrosafarbenen Ästen
- Fleisch zumindest teilweise rosa
- Kleine, schmale, Sporen
- Fehlen von Schnallen
- Mykorrhiza mit Buchen, auf Kalk



Gelbliche Koralle (*Ramaria flavescens*)

- Kräftig, fleischiger Stunk, zum Teil mit Ästen versehen
- Äste blumenkohlähnlich verzweigt, später mehrfach, teils gebogen verzweigt; Enden jünger fein zugespitzt
- Erst blass, dann kräftiger gelb, zunehmend fleischfarben bis rosa werdend
- Mit Schnallen im Trama, Basalmycel und Rhizomorphen



Blutrotfleckende Koralle (Ramaria sanguinea)

- Strunk schon jung mit roten Flecken
- Äste kurz und stark verzweigt, dicht gedrängt, meistens ± schwefelgelb, rot fleckend
- Fleisch weiß, berührt rot fleckend, verletzte Stellen später rußig purpur werdend



Ramaria flavo-salmonicolor

- Strunk sehr dick und konisch eingesenkt, außen glatt, teilweise mit jungen Ästchen, cremeweiß
- Äste mehrfach verzweigt, Gabelungen meist spitz, Enden ausspitzend; Astfarben: überm Strunk blass gelb, weiter oben leuchtend lachsorange, Spitzen gelb bis grünlichgelb
- Fleisch im Strunk weiß, marmoriert, in den Ästen am Rand wie außen durchgefärbt, sonst weiß;
- Geschmack: komplett mild



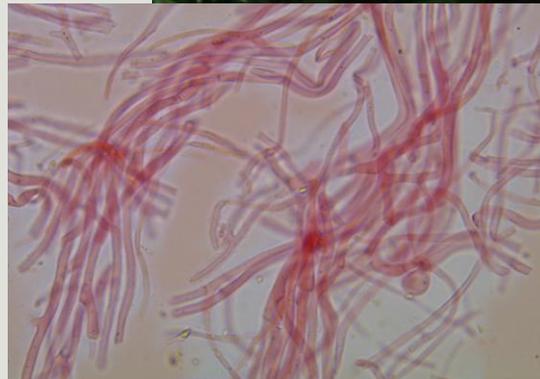
Feuerfarbene Koralle (Ramaria ignicolor)

- Strunk mehrteilig
verwachsen, schwächlich, mit
jungen Ästen besetzt, weiß
- Astfarben am Ansatz blass
lachsrosa, dann auffallend
leuchtend lachsorange,
- Fleisch nur in der Basis weiß,
bald blassrosa und in den
Ästen wie außen
durchgefärbt
- Sporen: breit ellipsoid bis
subglobos, im Umriss nahezu
glatt; Ornament deutlich
warzig wulstig



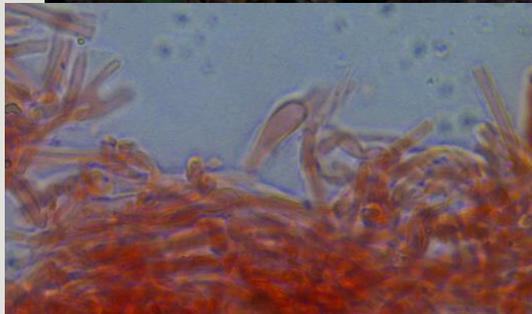
Blassgelbe Koralle (Ramaria mairei)

- Strunk verwachsen, wurzelnd, weißlich
- Äste elfenbeinweiß, vor allem an den Spitzen oft mit violettlichem Ton
- Fleisch vor allem im Strunk marmoriert
- Basalmyzel: Zellen mit dickem Gelmantel umhüllt, ohne Schnallen



Gallert-Koralle (*Ramaria pallidosaponaria*)

- Insgesamt vorwiegend gelbliche Farben, teils aber auch größere Bereiche beige
- Fleisch vor allem im Stunk deutlich gelatinös
- Kurze Sporen und fehlende Schnallen



Safran Koralle (*Ramaria safraniolens*)

- Grundfarbe gelb mit im Alter zunehmend rosa- lachsrosa Ästen und gelben Astenden
- deutlicher Safrangeruch
- Sporen mit glattem Profil mit nahezu längs gerichtetem Ornament



Schilds Koralle (*Ramaria schildii*)

- Fruchtkörper büschelig verwachsen
- Zart gelbe Farbe
- Oft mit schmutzig weinrötlichen bis bräunlichen Flecken
- Sporen glatt und ohne Ornament



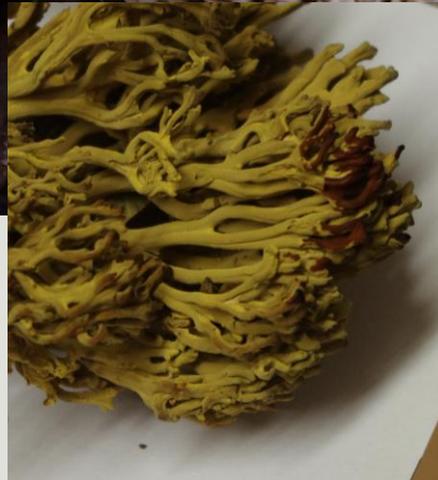
Feinstachelige Koralle (Ramaria spinulosa)

- Loh- bis rotbraune
Fruchtkörper
- Fleisch fest und marmoriert
- Fehlende Schnallen
- Bergnadelwälder oder
Laubwälder auf Kalk



Gelbrußige Koralle (Ramaria fennica)

- Auf lehmigen Kalkböden im Buchenwald
- Schmutzig lila-violette Farbe
- Äste variabel, lila-violett über oliv bis zimtbraun
- Hymenium mit KOH rot bis braunrot



Die Untergattungen Lentoramaria, Echinoramaria und Asteroramaria

- Saprobionten auf Holz und in der Streuschicht
- Sporen zum Teil feinstachelig (Asteroramaria) oder fast glatt bis warzig/wulstig (Lentoramaria)
- oft weniger kräftig in Wuchs und Verästelung als die der Untergattung Ramaria

Zierliche Koralle (*Ramaria gracilis*)

- Im Nadelstreu, in der Regel von Fichte
- Weiße bis cremefarbene Fruchtkörper
- Deutlicher Anisgeruch
- Skeletthyphen in Fruchtkörper und Rhizomorphen



Steife Koralle (*Ramaria stricta*)

- Auf totem Laubholz
- Äste ocker bis zimtfarben, gelegentlich fleischfarben mit zart rosa Ton
- Gelbe Astenden
- Äste aufgerichtet, parallel
- Ähnlich: *R. eumorpha*, aber in Nadelstreu



Grünspitzige Koralle (Ramaria apiculata)

- lignicol auf Nadelholz
- Strohgelbe bis rötlichbraune Fruchtkörper
- grüne Astenden



Brooms Koralle (*Ramaria broomei*)

- Terrestrisch auf kalkhaltigen, oberflächlich versauerten Heidewiesen, z.T. in Wachholdernähe
- Insgesamt gedrungen, verwachsen, kaum dichotom verzweigend
- Gold- bis orangegelbe oder braunorange Astenden
- Schwärzend

